

УДК 502.51(282.247.31+477.82)

І. М. Нетробчук – кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної географії Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

О. В. Коваль – магістрант 1 року навчання кафедри фізичної географії Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

СУЧАСНИЙ СТАН ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОЇ МЕРЕЖІ БАСЕЙНУ р. ЦИР У ВОЛИНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

*Роботу виконано на кафедрі фізичної географії
СНУ ім. Лесі Українки*

У статті розглядається сучасний стан природно-заповідної мережі басейну річки Цир, яка виконує роль збереження біологічного і ландшафтного різноманіття. Вона відноситься до малих річок Волинської області. Їхні басейни слугують екокоридорами зв'язування природних ядер у регіональні мережі. З метою вивчення природоохоронної діяльності в межах басейну р. Цир проаналізовано природні умови, негативний вплив чинників господарського освоєння басейну, структуру природно-заповідного фонду та побудовано картосхему розміщення заповідних об'єктів. Визначено оцінку якості заповідної мережі басейну р. Цир за такими показниками як загальна площа, щільність об'єктів, заповідність, коефіцієнт розчленованості басейну. Окреслено перспективи щодо можливої оптимізації функціонування заповідної мережі басейну.

Ключові слова: басейн річки, екомережа, природно-заповідні території, екокоридор, коефіцієнт інсуляризованості.

Нетробчук И. М., Коваль А. В. Современное состояние природно-заповедной сети бассейна р. Цир в Волинской области. В статье рассматривается современное состояние природно-заповедной сети бассейна реки Цир, исполняющей роль сохранения биологического и ландшафтного разнообразия. Она относится к малым рекам Волинской области. Их бассейны являются экокоридорами, связывающими природные ядра в региональные экосети. С целью изучения природоохранной деятельности в пределах бассейна проанализированы природные условия, отрицательное влияние факторов хозяйственного освоения бассейна, структура природно-заповедного фонда, кроме того создана картосхема размещения заповедных объектов. Определена оценка качества заповедной сети бассейна р. Цир по следующим показателям, таких как общая площадь, плотность объектов, заповедность, коэффициент расчлененности бассейна. Рассмотрены перспективы возможной оптимизации функционирования заповедной сети бассейна.

Ключевые слова: бассейн реки, экосеть, природно-заповедные территории, экокоридор, коэффициент инсуляризованности.

Netrobchuk I. M., Koval O. V. The modern state of nature reserve network of the basin river Tsyр in Volyn region. The modern state of nature reserve network of the basin river Tsyр, which plays the role of biological and landscape conservation, is considered in the article. River bellows to small rivers of Volyn region. In order to study environmental protection activities the analysis of natural conditions, negative influence of factors of household settlement of the basin and structure of the nature reserve fund were conducted. The mapping of the placement of protected objects was created as well. The estimation of quality of reserve network of the basin river Tsyр was determined by following indicators: total area, the density of the objects and coefficient of dismemberment of the basin. The perspectives of possible optimization of functioning of the territory are outlined.

Keywords: the basin of the river, eco-network, nature reserve network, eco-corridor, coefficient of insularity.

Постановка наукової проблеми та її значення. В останні роки в Україні значна увага надається питанням концепції формування екомережі як чинника збереження та відновлення (ренатуралізації) природного середовища, біотичного

та ландшафтного різноманіття від негативного антропогенного впливу. Діяльність людини призвела до порушення цілісності й структурно-функціональної організації ландшафтів. Відбулася денатуралізація природних ландшафтів й утворилися лісогосподарські, меліоративні, рекреаційні тощо, де природні біоценози змінилися на агроценози і урбоєкосистеми. Щоб уникнути порушення цілісності та єдності природного рослинного покриву необхідно створювати екомережі особливо на місцевому рівні. Варто зауважити, що у поліській частині Волинської області ще збереглися значні масиви малозмінених природних ландшафтів, які можуть слугувати перспективною базою заповідання.

Все більшої актуальності сьогодні набуває басейновий підхід для розбудови національної, регіональної та місцевої екомереж. Басейни річок у вигляді суцільних смуг долинного типу є екокоридорами регіонального рівня, що проходять заплавами Стиру, Стоходу, Турії, Вижівки та об'єднують різнорангові елементи екомережі в Поліський національний широтний екокоридор у межах Волинської області. Він має важливе гідрологічне значення, забезпечуючи сприятливі умови для відпочинку та гніздування репродуктивних і мігруючих популяцій птахів [6].

Найбільшого антропогенного впливу зазнають малі річки Волинського Полісся. Їм властива досить повільна швидкість течії 0,1-0,2 м/с, що забезпечує малий водообмін та робить їх особливо чутливими при виконанні різного роду господарських робіт. Найбільший вплив мали широкомасштабні осушувальні меліорації, що сприяли перетворенню більшості у магістральні канали (верхів'я Прип'яті, Вижівки, Турії, Стоходу, Цир). На господарську діяльність у природних комплексах найшвидше реагує видовий склад рослинного покриву. Згідно інформації багатьох вчених осушення сприяло значним змінам фітоценозів і лісорослинних умов. Через певний час після меліоративних робіт у природних екосистемах було зафіксовано зникнення багатьох видів рослин, зміни трав'янистих гідрофільних фітоценозів колишніх боліт, зокрема зникло багато чагарниково-болотяних угруповань, тощо [6]. Без сумніву, природні ландшафти

найкраще збереглися в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду. Тому вивчення та аналіз природоохоронних територій на місцевому (басейновому) рівні є важливим для розробки регіональної схеми екомережі. У зв'язку з цим тема дослідження є актуальною.

Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми. Значна увага науковців привернута до питань обґрунтування і створення екомереж різного рангу. Тривалий час екомережну концепцію України досліджували науковці як І. А. Байдіков, М. М. Приходько, В. М. Самойленко, Н. П. Корогода, Н. Є. Стойко, Л. П. Царик, П. Л. Царик та ін. Ґрунтовні дослідження сучасного стану, структури та динаміки природно-заповідного фонду Волинської області вивчали А. І. Гетьманчук, Ю. М. Грищенко, З. К. Карпюк, М. М. Мельнічук, І. П. Ковальчук, Т. С. Павловська, Ф. В. Зузук, В. В. Коніщук, О. В. Міщенко, В. О. Фесюк, М. В. Химин, Н. Є. Стойко, Л. В. Ткачук та ін.

Зазвичай природно-заповідну мережу вивчалися в межах адміністративних територіальних одиниць (районів, областей, країни загалом). Однак останнім часом робиться акцент на оцінювання природоохоронних об'єктів в межах басейну річок як регіональних екокоридорів. Так, Ю. Р. Шеляг-Сосонко [15; 18] розроблено схему екомережі басейну Дніпра. Сучасний стан природно-заповідної мережі басейнів річок Стохід, Вижівка, Турія, Західний Буг у Волинській області подається в дослідженнях І. П. Ковальчука, Т. С. Павловської, М. В. Боярин, І. М. Нетробчук та ін. Власне виникала необхідність подальшого вивчення природоохоронної мережі окремих басейнів річок Волинської області, зокрема р. Цир.

Мета та завдання дослідження. Метою статті є оцінка сучасного стану природно-заповідної мережі басейну річки Цир та заходи щодо ефективності її функціонування.

Основні завдання дослідження : 1) проаналізувати природні умови та структуру природно-заповідної мережі басейну; 2) визначити кількісні та якісні показники об'єктів його природно-заповідного фонду; 3) розглянути негативний

вплив чинників господарського освоєння басейну; 4) створити картосхему просторового розміщення природоохоронних територій в межах басейну; 5) окреслити перспективи щодо покращення функціонування природно-заповідної мережі басейну.

Методи й матеріали досліджень. Вихідними матеріалами слугувала інформація Державного управління охорони навколишнього природного середовища у Волинській області, а також топографічна карта Волинської області масштабу 1: 250000. Для дослідження використано комплексний та системний підхід, а також математичний, картографічний та порівняльно-описовий метод. Побудова картосхеми басейну та обчислення показників структури екомережі, зокрема самої площі басейну, озер, лісистості, заболоченості, водно-болотних угідь, забудованих територій виконувалось з використанням комп'ютерної програми MapInfo Professional 8,0.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Річка Цир витікає із заболоченої місцевості неподалік с. Яловацьк Камінь-Каширського району. Тече з південного сходу на північ і північний схід біля с. Підцир'я, через м. Камінь-Каширський, с. Ворокомле. Поблизу с. Цир Любешівського району переходить у старе русло Прип'яті (Прип'ять стариця) і на північний захід від с. Лахвичі впадає у Прип'ять. Басейн р. Цир межує на заході з басейном р. Турія, а на сході – з басейном р. Стохід і Коростянка, на півночі – з басейном р. Прип'ять (рис. 1). Річка Цир – права притока Прип'яті (басейн Дніпра). Площа її водозбору становить 538 км², довжина річки – 52 км, середній ухил русла – 0,6 м/км. Вона має ліву притоку Ільницю, що бере витік біля с. Нуйно. Русло р. Цир випрямлене та слугує магістральним каналом осушувальної системи. Водозбір займає Верхньоприп'ятську акумулятивну низовину. Долина невиразна, широка від 1 до 3 км з ледь помітними схилами. Плоска заплава річки заболочена й заторфована. Русло відзначається меандрами й рукавами [10]. Крім того, на водозборі знаходиться 6 озер карстового походження загальною площею 145,24 га, що становить 0,3 % від загальної площі басейну.

Найбільші площі водозбору, зокрема русло та пониззя річки, охоплюють заболочені заплави невеликих і середніх поліських річок із різнотравно-осоковими та великозлаково-осоковими луками на торф'яно-болотяних ґрунтах та торфовищах, частково осушені. Невеликими масивами, зокрема біля витоку річки, фіксуються природно-територіальні комплекси денудаційних рівнин, сформовані карбонатними породами, перекриті водно-льодовиковими відкладами з різнотравно-злаково-осоковими луками й дубово-сосновими лісами на дернових карбонатних і дерново-слабопідзолистих ґрунтах. На надзаплавній терасі при наявності піщаних відкладів трапляється невелика ділянка ландшафтних комплексів еолових пасм і горбів із сосняками лишайниковими та вересовими з домішкою ялівника на дерново-, середньо- й слабопідзолистих ґрунтах. Решту водозбору охоплюють зандрові рівнини із зеленомоховими й чорницевими сосняками з домішкою дрібнолистяних порід на дерново-слабо- й середньопідзолистих ґрунтах, частково розорані [9].

На території водозбору ростуть сосново-дубові, сосново-вільхові, вільхово-ялинові та ялинові ліси. Заслуговує увагу рідкісна на Західному Поліссі ялина європейська віком 100 років. В лісах також багато різних грибів, ягід: чорниці, малини, ожини, брусниці, журавлини, лохини, суниці. Разом з тим зростає ряд цінних лікарських рослин, серед яких домінує багно звичайне. Тут трапляється ряд рідкісних рослин (зозулинець блощинний, росичка англійська, шейхцерія болотяна) та тварин (махаон, лелека чорний, журавель сірий, пугач, сорокопуд сірий), занесених до Червоної книги України. Крім того, значна частина водозбору зайнята заболоченою та лучно-болотяною рослинністю, а також водно-болотяними угіддями міжнародного значення як середовище гніздування водоплавних птахів [13].

Утім рослинність незначної за площею нерозораної частини масиву різноманітна. Вона сформована злаковими і бобовими травами, серед яких чільне місце посідає тимофіївка лучна, тонконіг лучний, конюшина біла й рожева, лисохвіст лучний. На сінокосах і пасовищах поширена чагарникова асоціація, до

складу якої входять лоза, вільха, береза, ожина [10]. Трапляються також луки, вересові та журавлинні місцевості.

У лісах і заліснених приозерних територіях, заплавах р. Цир зустрічаються дикі тварини: кабани, лосі, козулі, зайці, бобри, велика кількість пернатої дичини. До регіональних рідкісних видів птахів можна віднести коловодник болотяний, дятел чорний, орябок, тетерук.

У структурі компонентів місцевої екомережі басейну р. Цир найбільшу площу охоплюють ліси – 19830 га, що становить 37 % від загальної площі басейну, об'єкти ПЗФ та територія НПП «Прип'ять-Стохід» – відповідно 4488,5 і 3200 га (8,3 і 6 %), водно-болотняні угіддя – 3070 га (6 %), луки – 3225 га (6 %), болота – 474,7 га (0,9 %). Крім того, варто зауважити, що в центральній частині водозбору побудована осушувальна система площею 14456 га (27 %), що негативно впливає на розвиток природно-заповідної мережі басейну. Значні площі осушених земель використовують як пасовища і сіножаті. Забудована територія водозбору становить 4911 га (9 %) з невеликою кількістю населених пунктів – 20.

Як зазначалось вище, з усіх видів господарської діяльності найбільший вплив на стан басейну річки мала Цирська осушувальна система. Так, під впливом меліорації структура водозбору р. Цир зазнала помітної трансформації: знизився рівень ґрунтових вод, зменшилась кількість боліт, змінився гідрологічний режим, тобто зросла водовіддача, що зумовила підняття рівня води в руслах річок і затоплення заплав під час повеней та їх пересихання у літню межень. На думку Ф. В. Зузука із співавторами [10], при експлуатації меліорованих торфових земель у заплавах р. Цир (Камінь-Каширський район) відбувалися значні втрати сухої торфомаси. Через осушення й спрацювання торфу на територіях меліоративної системи утворилися площі пірогенних утворень – закинутих торфових земель, що виникли внаслідок довголітніх пожеж. Так, за інформацією [6] в аномально жаркому літі 2015-го р. сотні гектарів торф'яників вигоріли в місцях найбільших загорянь, зокрема неподалік сс. Ворокомле, Видерта Камінь-Каширського району, що знаходяться на водозборі р. Цир. Зауважимо, що окрім

негативних наслідків меліоративного втручання, екологічну ситуацію у басейні річки погіршує також безконтрольне вирубування лісів, незаконний видобуток бурштину-сирцю (урочище «Куків» неподалік с. Бірки), пробивання свердловин для власних потреб, викопування приватних ставків, випалювання сухої трави. Це все веде до деградації природних комплексів довкілля басейну річки.

У такому випадку доцільно виконати кількісну та якісну оцінку природно-заповідного фонду (ПЗФ) басейну річки Цир як основу природних елементів екологічної мережі. Вона дає змогу проаналізувати їх сучасний стан, визначити наскільки вони виконують свої природоохоронні функції, а також з'ясувати чи можуть ці об'єкти входити до складу регіональних екомереж у якості природних ядер або екокоридорів.

У басейні р. Цир присутні 11 об'єктів і територій ПЗФ, які мають статус місцевого значення (рис. 1, табл. 1). Серед заповідних територій місцевого значення є 10 заказників, серед них 2 лісових, 1 ландшафтний, 7 гідрологічних та одна ботанічна пам'ятка природи. Загальна площа заповідних об'єктів місцевого значення сягає 4488,5 га. Зазначимо, що з 11 категорій природно-заповідних об'єктів, які визначені в Україні, присутні лише 2, тобто вони представлені досить неповно. Для оцінки природно-заповідної мережі басейну р. Цир використано такі показники [8]:

1) *Загальна кількість природно-заповідних територій та об'єктів ПЗФ басейну ($N_{заг}$)*. У басейні р. Цир знаходиться 11 територій та об'єктів ПЗФ. Природно-заповідні об'єкти у басейні розміщені нерівномірно. Найбільша (7) їх зосереджено на водозбірній площі Камінь-Каширського та 4 – Любешівського районів.

2) *Загальна площа природно-заповідного фонду ($S_{заг,за}$) та показник заповідності басейну S (ПЗФ, %)*. Площа ПЗФ басейну р. Цир становить 4488,5 га, або 8,3 % (від площі басейну 53800 га). Це відносно вищий показник заповідності від

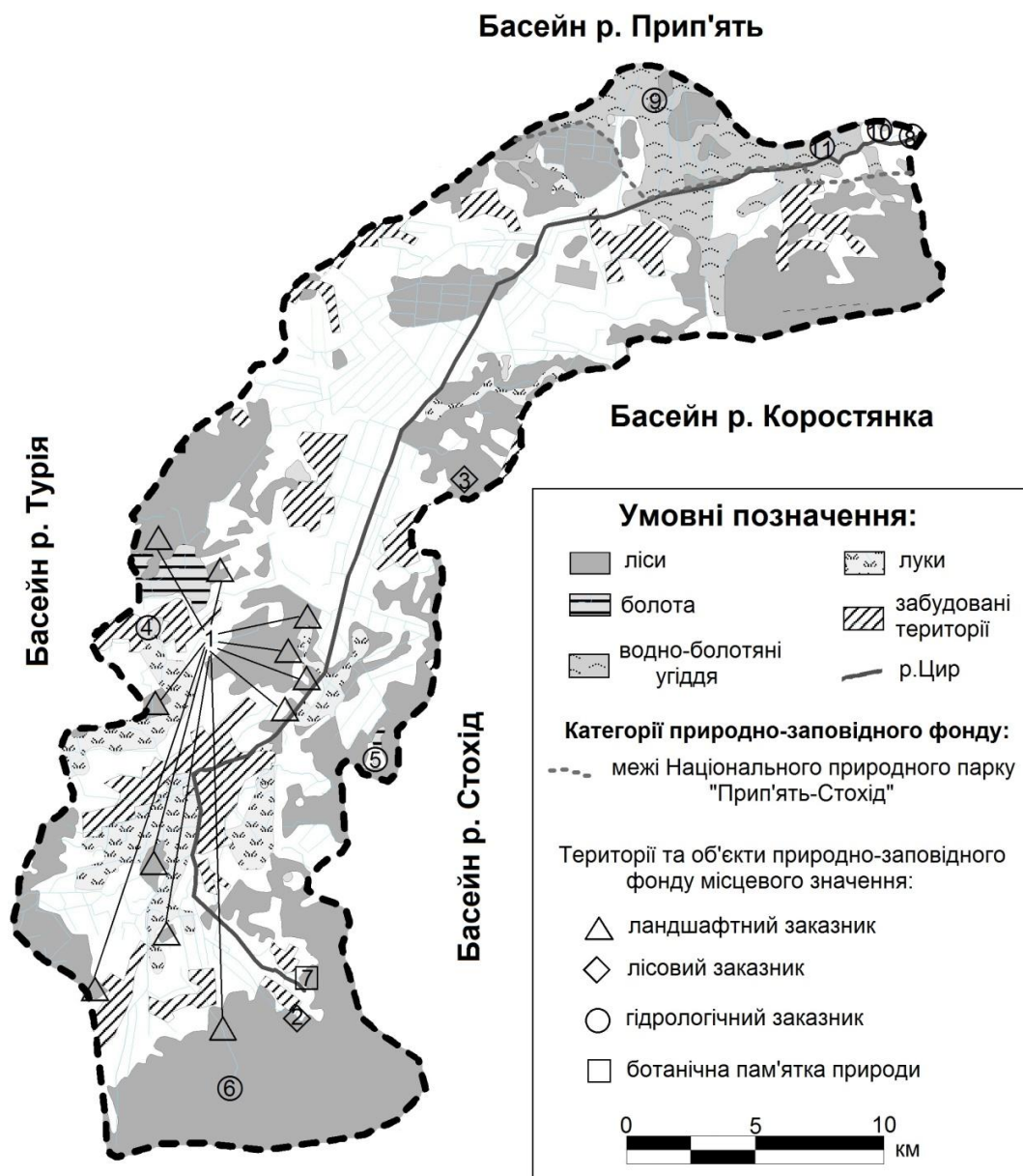


Рис.1. Природно-заповідний фонд басейну р. Цир

пересічного в Україні, що становить 6,3 %, та дещо нижчий ніж у Волинській області – 11,9 % (станом на 01.01.2015 р.). Варто зазначити, що частка площ ПЗФ в межах адміністративних районів, в яких протікає річка, значно відрізняється. Так, найменша

площа і показник заповідності зафіксований на водозборі р. Цир Любешівського району, що становить відповідно 1620 га і 3 %, а найбільша – 2868,5 га і 5,3 % – Камінь-Каширського району.

Таблиця 1

Природно-заповідний фонд басейну р. Цир

№ п/п	Категорія та назва об'єкту природно-заповідного фонду	Площа, га	Адміністративне розташування та місцезнаходження об'єкта ПЗФ
1	Ландшафтний заказник «Святобузаківський»	2704,9	Камінь-Каширський район, ДП СЛАП «Камінь-Каширськагроліс»
2	Лісовий заказник «Силікатний»	40,7	Камінь-Каширський район, ДП СЛАП «Камінь-Каширськагроліс»
3	Лісовий заказник «Діброва»	4,5	Камінь-Каширський район, ДП СЛАП «Камінь-Каширськагроліс»
4	Гідрологічний заказник «Озеро Лука»	59,8	Камінь-Каширський р-н, с. Грудки
5	Гідрологічний заказник «Озеро Озюрко»	6,9	Камінь-Каширський р-н, ДП «Камінь-Каширське ЛГ»
6	Гідрологічний заказник «Цир»	49,5	Камінь-Каширський р-н, ДП «Камінь-Каширське ЛГ»
7	Ботанічна пам'ятка природи «Клітицький ялинник»	2,2	Камінь-Каширський р-н, ДП «Камінь-Каширське ЛГ»
8	Гідрологічний заказник «Цирський»	210	Любешівський р-н, с. Цир
9	Гідрологічний заказник «Бірківський»	850	Любешівський р-н, с. Бірки
10	Гідрологічний заказник «Прип'ятський-1»	340	Любешівський р-н, с. Любешівська Воля
11	Гідрологічний заказник «Прип'ятський-2»	220	Любешівський р-н, с. Любешівська Воля

3) Показник щільності об'єктів ПЗФ басейну р. Цир становить 2 об'єкти на 100 км², що збігається майже з пересічним Волинської області (1,9) та є дещо вищим від пересічного в Україні (1,08).

4) Показник суворості заповідності ($S_{с.з.}$, %), тобто відношення площі природно-заповідного об'єкту певної території із суворим режимом ($S_{пзо\ с.р.}$) до загальної площі басейну ($S_{заг.}$) і загальної площі ПЗФ ($S_{ПЗФ}$). Об'єктом суворості заповідності басейну р. Цир є невелика ділянка території національного природного парку «Прип'ять-Стохід» площею 3200 га. На його території знаходиться 4 гідрологічні заказники площею 1620 га, що охоплюють пониззя р. Цир, яка на межі парку плавно переходить в старе русло Прип'ять в межах

Любешівського району. Показник суворості заповідності становить 6 % від загальної площі басейну р. Цир та 71 % від загальної площі ПЗФ.

5) *Коефіцієнт інсуляризованості (розчленованості) території* – це розпад єдиних природних ділянок на окремі невеличкі масиви. Він дозволяє оцінити якість природно-заповідної мережі басейну річки, тобто визначити стійкість природно-заповідних об'єктів та їх роль у формуванні екомережі.

Коефіцієнт інсуляризованості територій та природно-заповідних об'єктів (I) є середньоарифметичним значенням суми двох показників (I_m і I_N), де показник I_m визначається за формулою :

$$I_m = S_{н.с.} / S_{пзф}, \quad (1)$$

де $S_{н.с.}$ – площа відносно нестійких ПЗО (площа кожного з них менше 50 га), га; $S_{пзф}$ – загальна площа ПЗФ басейну, га. До нестійких або інсуляризованих природно-заповідних об'єктів відносяться території площею до 50 га. Згідно інформації Ю. А. Злобіна та його співавторів [8; 11] гранична площа екологічно стабільних ПЗО в Україні становить 50 га. Отже, у басейні р. Цир показник $I_m = 0,023$.

Показник I_N визначається за формулою :

$$I_N = N_{н.с.} / N_{заг.}, \quad (2)$$

де $N_{н.с.}$ – кількість нестійких природно-заповідних об'єктів басейну (площею менше 50 га); $N_{заг.}$ – загальна кількість ПЗО басейну. У басейні р. Цир знаходиться 5 екологічно нестабільних ПЗО від загальної їх кількості з загальною площею 103,8 га, що становить 2,3 % від площі ПЗФ басейну. Показник I_N у басейні р. Цир становить 0,4. Отже, на досліджуваній території переважають здебільшого екологічно стабільні ПЗО, що займають 4384,7 га і сягають 97,7 % від площі ПЗФ басейну.

Загалом коефіцієнт інсуляризованості територій та ПЗО басейну (I) обчислюється за формулою :

$$I = (S_{н.с.} / S_{пзф} + N_{н.с.} / N_{заг.}) / 2 \quad (3)$$

Значення коефіцієнта інсуляризованості знаходиться в межах від 0 (інсуляризованість повністю відсутня) до 1 (вона максимальна, всі природно-заповідні об'єкти нестійкі, мають площу менше 50 га). Встановлено, що чим вище значення коефіцієнта інсуляризованості, тим вагомішу роль для дослідженої території відіграють роздріблені масиви, що не мають екологічної стабільності, їх роль у збереженні генофонду незначна. Так, у басейні р. Цир коефіцієнт інсуляризованості становить 0,21, що засвідчує низькі показники якості розміщення та є недостатнім для створення природних ядер екологічної мережі. Загалом інсуляризованість у басейні р. Цир є нижчою від пересічного значення 0,39 у Волинській області.

Отже, цей показник є відносно невисокий, що засвідчує про деяку розчленованість і нестійкість територій та об'єктів ПЗФ, та недостатню їх роль в існуючій природоохоронній мережі басейну.

6) *Рівномірність розподілу ПЗФ на певній території* оцінюється за бальною шкалою (Андрієнко та ін., 1998). У басейні р. Цир вона оцінюється одним балом – нерівномірний розподіл. Природно-заповідні об'єкти найбільше розміщені у верхній та гирловій частині басейну. Саме в долині Прип'яті на території НПП «Прип'ять-Стохід» знаходяться великі за площею понад 50 га екологічно стабільні гідрологічні заказники.

7) *Питання про ландшафтну репрезентативність мережі ПЗФ* досліджуваного регіону в науковій літературі висвітлено недостатньо [8]. Ландшафтна репрезентативність – представленість у мережі природно-заповідних територій основних елементів ландшафту. Її Т. Л. Андрієнко пропонує оцінювати за п'ятибальною шкалою: 1 бал – низька, 2 бали – задовільна, 3 бали – достатня, 4 бали – висока, 5 балів – дуже висока. У басейні ландшафтна репрезентативність ПЗФ оцінена як задовільна і характеризується різноманітною структурою ландшафтів з переважанням гідрологічних заказників.

8) *Характеристика якісного складу ПЗФ басейну.* За класифікацією природно-заповідних територій, прийнятій в Україні, виділяється 11 категорій.

Оцінка проводиться за кількістю ПЗО в кожній із категорій. В басейні р. Цир їх налічується 2, що характеризує низький якісний склад ПЗФ басейну. Звичайно, буферні та екокоридорні функції окремих ділянок природно-заповідних територій не є достатніми для формування екомережі загалом, хоча і не можуть не враховуватись.

У перспективі для оптимізації функціонування природно-заповідної мережі басейну пропонується формування екомережі місцевого рівня, що складається з структурних елементів: ключові ядра, екокоридори, буферні зони, відновлювальні території. Цей процес повинен відбуватися шляхом розширення існуючих та створення нових заповідних об'єктів, насамперед, гідрологічних заказників у пониззі водозбору для охорони водно-болотних угідь, а також лісових – у верхів'ї та північно-східній частині басейну.

Важливу роль також відводимо формуванню екокоридорів, що будуть слугувати міграційними шляхами флори і фауни між екоядрами й відновлюваними територіями. Ними в басейні р. Цир можуть бути водоохоронні та прибережні захисні смуги, що забезпечують зв'язок русла із заплавою і нерозчленованими терасами та розташованими на них луками, водно-болотними угіддями, болотами та хвойними лісами. Екокоридори сприятимуть збереженню оселешних середовищ для водно-болотної рослинності, водоплавних видів птахів, риб тощо та підтримці природного балансу водозбірного басейну. Особливої уваги потребує створення буферних зон, представлених сінокосами й пасовищами, а також лісами. Для підсилення структурних елементів екомережі є відновлювальні території, до яких входять деградовані, малопродуктивні землі й угіддя, сформовані внаслідок тривалого осушення водозбору, які рекомендуємо відвести під консервацію.

Отже, у перспективі розширення функціональних структурних елементів місцевої екомережі басейну, сприятиме її включенню до Прип'ятсько-Стохідського екомережогоформувального вузла міжнародного значення, а також розбудові екомережі міжнародного та регіонального рівня, зокрема

Транскордонного українсько-білоруського водно-болотного угіддя «Прип'ять-Стохід-Простир» та «Заплава річки Прип'ять».

Висновки та перспективи подальших досліджень. За результатами дослідження можна зробити такі висновки.

1. У басейні р. Цир знаходиться 11 об'єктів ПЗФ, які мають статус місцевого значення. Серед заповідних територій є 10 заказників, серед них 2 лісових, 1 ландшафтний, 7 гідрологічних та одна ботанічна пам'ятка природи.

2. Здійснено оцінку якості природно-заповідної мережі басейну р. Цир, де площа ПЗФ становить 4488,5 га, щільність об'єктів – 2,0 об./100 км², показник заповідності – 8,3 %, показник суворої заповідності – 6 %, коефіцієнт інсуляризованості – 0,21. Усі ці показники засвідчують про деяку розчленованість і нестійкість територій та об'єктів ПЗФ, та недостатню їх роль в існуючій природоохоронній мережі басейну.

3. У перспективі успішне формування структурних елементів місцевої екомережі басейну дасть змогу її включити до Прип'ятсько-Стохідського екомережогоформувального вузла міжнародного значення та розбудувати національну та Пан'європейську екомережу. Це відповідно стимулюватиме розвиток рекреації та туризму, сприятиме покращенню екологічної ситуації басейну, а також збереженню та відновленню його біорізноманіття.

Література

1. Байдіков І. А. Екомережа : особливості обґрунтування, створення та структурно-функціональні властивості як складної просторової структури / І. А. Байдіков // Український географічний журнал. – № 3. – Київ, 2012. – С. 58-63.
2. Боярин М. В. Природно-заповідна мережа басейну р. Західний Буг у межах Волинської області / М. В. Боярин, І. М. Нетробчук // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / за заг. ред. Ф.В. Зузука. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – № 12. – С. 56-62.
3. Гетьманчук І. А. Природно-заповідний фонд Волинської області [Електронний ресурс] : / І. А. Гетьманчук // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : Лісівництво та декоративне садівництво. – 2015. – Вип. 216 (1). – С. 93-100. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnauiis_2015_216\(1\)_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnauiis_2015_216(1)_16)
4. Грищенко Ю. М. Проблеми створення екологічних мереж Волині [Електронний ресурс] : / Ю. М. Грищенко, М. С. Яковичина, А. Ю. Якимчук // І-й Всеукраїнський з'їзд екологів: міжнар. наук.-практ. конф. : зб. тез доповідей. – Вінницький

національний технічний університет. – С. 324. – Режим доступу: http://eco.com.ua/sites/eco.com.ua/files/lib1/konf/1vze/7_s_1VZE.pdf

5. Карпюк З. К. Природно-заповідна і екологічна мережі / З. К. Карпюк, М. М. Мельничук // Природа Західного Полісся, прилеглого до Хотиславського кар'єру Білорусі : монографія / за ред. Ф. В. Зузука. – Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2014. – С. 217-237.
6. Карпюк З. К. Проблеми та перспективи функціонування екологічної мережі / З. К. Карпюк // Сучасний екологічний стан та перспективи екологічно безпечного стійкого розвитку Волинської області : кол. монографія; за ред. В. О. Фесюка. – К. : ТОВ «Підприємство «ВІ ЕН ЕЙ», 2016. – С. 231-276.
7. Ковальчук І. П. Природно-заповідний фонд басейну р. Стохід : сучасний стан, картографічна модель, шляхи оптимізації функціонування / І. П. Ковальчук, Т. С. Павловська, Д. В. Савчук // Часопис картографії : зб. наук. пр. – К. : КНУ ім. Тараса Шевченка, 2011. – Вип. 3. – С. 82-91.
8. Ковальчук І. П. Природно-заповідний фонд території Мізоцького кряжу: сучасний стан, його картографічна модель, шляхи оптимізації функціонування / І. П. Ковальчук, Ю. М. Андрейчук, Б. С. Жданюк // Природа Західного Полісся та прилеглих територій : зб. наук. пр. / за заг. ред. Ф.В. Зузука. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – № 9. – С. 374-382.
9. Міщенко О. В. Ландшафти Волинської області / О. В. Міщенко // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. – Тернопіль: СМП “Тайп”. – №2. (випуск 41). – 2016. – С. 208-215.
10. Осушені землі Волинської області та їх охорона : монографія / Ф. В. Зузук, Л. К. Колошко, З. К. Карпюк. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – С. 228-234; 237.
11. Павловська Т. Актуальні питання досліджень сучасного стану природно-заповідної мережі басейну р. Виживка (Правобережжя Прип'яті) / Т. Павловська, І. Ковальчук, Л. Василюк // Наукові записки Тернопільського нац. пед. ун-ту ім. Володимира Гнатюка. Серія : Географія. – Тернопіль : СМП “Тайп”. – 2013. – № 2. – С. 228-233.
12. Павловська Т. С. Сучасний стан природно-заповідної мережі басейну р. Турія / Т. С. Павловська, І. П. Ковальчук, Л. Т. Чижевська // Фізична географія та геоморфологія. – 2013. – Вип. 1 (69). – С. 44-53.
13. Природно-заповідний фонд Волинської області /Держ. Управління екобезпеки у Волин. обл., Волин. держ. лісгосп. об-ня “Волиньліс”; упоряд. : М. Химин, В. Тутейко, О. Грицай [та ін.]. – Луцьк : Ініціал, 1999. – 48 с.
14. Приходько М. М. Екомережа як фактор екологічної безпеки природних та антропогенних геосистем в регіоні Українських Карпат і прилеглих територій / М. М. Приходько // Український географічний журнал. – № 2. – Київ, 2011. – С. 41-48.
15. Розбудова екомережі України / за ред. Ю. Р. Шеляг-Сосонко. – К. : Програма розвитку ООН. Проект “Екомережі”, 1999. – 127 с.
16. Самойленко В. М. Регіональні та локальні екомережі : Підручник / В. М. Самойленко, Н. П. Корогода. – К. : «Логос», 2013. – 192 с.
17. Стойко Н. Є. Формування екологічної мережі на місцевому рівні / Н. Є. Стойко, Л. В. Ткачук // Вісник Львівського національного аграрного університету : економіка АПК. – № 19 (2). – Львів, 2012. – С. 140-146.
18. Царик Л. Визначальна роль мережного підходу на сучасному етапі оптимізації природоохоронних територій / Л. Царик // Наукові записки Тернопільського нац. пед. ун-ту ім. Володимира Гнатюка. Серія : Географія. – Тернопіль : СМП “Тайп”. – 2014. – № 1 (випуск 36). – С. 205-209.

